

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa zadania:

**Wykonanie projektu wykonawczego instalacji fotowoltaicznej do 50kWp na dachu budynku Domu Studenckiego „Młodość” Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.**

2. Adresy obiektu budowlanego

Dom Studencki „Młodość”; ul. Urzędnicza 68, 30-074 Kraków

3. Nazwa i kody:

71323100-9 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie  
Al. Mickiewicza 21  
31-120 Kraków

5. Opracowanie:

mgr inż. Rafał Góra  
Dział Nadzoru Technicznego

6. Spis zawartości:

- A. Część opisowa
- B. Część informacyjna

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

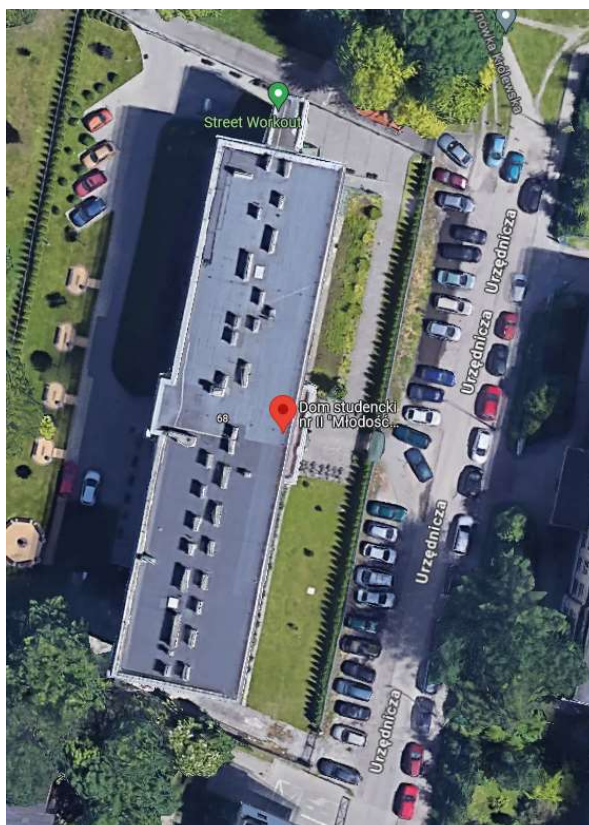
### 1. Przedmiot opisu technicznego.

Przedmiotem niniejszego opisu technicznego jest określenie wymagań dotyczących wykonania projektu wykonawczego dla instalacji fotowoltaicznej do produkcji energii elektrycznej o mocy do 50kWp. Oferta powinna być zgodna z niniejszym opisem technicznym.

### 2. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia obejmuje projekt wykonawczy instalacji paneli fotowoltaicznych o mocy do 50kWp na dachu budynku znajdującego się na terenie Zamawiającego.

Dach budynku ma konstrukcję żelbetową (płyty korytkowe). Pokryty jest papą. Budynek jest wyposażony w instalacje odgromową.



### 3. Wymagania stawiane wykonawcy

- a) Wykonawca przedstawi minimum dwie referencje potwierdzające prawidłowe zaprojektowanie instalacji fotowoltaicznej o mocy minimum 30 kWp
- b) Wykonawca musi dysponować minimum jedną osobą odpowiedzialną za wykonanie projektu wykonawczego, posiadającą uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie projektowania – bez ograniczeń – o specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych.

- c) Wykonawca musi dysponować minimum jedną osobą odpowiedzialną za wykonanie projektu branży konstrukcyjnej, posiadającą uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**4. W ramach przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany do:**

- 1) Wykonania projektu wykonawczego instalacji fotowoltaicznej wraz z włączeniem do instalacji elektrycznej budynku
- 2) Wykonania kosztorysu inwestorskiego
- 3) Wykonanie przedmiaru robót
- 4) Wykonania Specyfikacji Technicznej Istotnych Warunków Zamówienia (STWIOR)

**5. Wymagania stawiane dokumentacji projektowej:**

- a) W celu sporządzenia dokumentacji projektowej instalacji, należy wykonać wszelkie niezbędne i wymagane inwentaryzacje w obiekcie
- b) Projekt rozmieszczenia instalacji fotowoltaicznej musi zostać wykonany przy pomocy oprogramowania do projektowania instalacji fotowoltaicznych.
- c) W projekcie należy przewidzieć wyłączniki odcinające instalacje fotowoltaiczne.
- d) Wykonawca ma obowiązek uzgodnić projekt instalacji fotowoltaicznej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
- e) W ramach projektu należy uzyskać opinię techniczną projektanta konstruktora o możliwości wykonania projektowanej instalacji fotowoltaicznej w planowanej lokalizacji.  
W przypadku negatywnej opinii projektanta konstruktora Zamawiający może zlecić dodatkowy projekt wzmocnienia dachu aneksem do umowy z rozszerzeniem zakresu prac.
- f) Zapisy w projekcie muszą spełniać wymogi przepisów wynikających z ustawy z dnia 11 września 2019 r- Prawo zamówień publicznych, ponieważ będzie on przedmiotem przetargu publicznego na wykonanie robót w nim zawartych.

**6. Wymagania dotyczące projektu**

- 1) projekt powinien zawierać schematy, obliczenia i rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej modułów fotowoltaicznych PV
- 2) kierunek i kąt nachylenia modułów powinien być tak dobrany, aby umożliwić optymalną pracę układu i uzyskanie możliwie największej ilości energii od nasłonecznienia, przy dostępnej powierzchni dachów
- 3) moc pojedynczego panelu – min 410 Wp
- 4) zaprojektowane układy powinny zapewniać pomiar energii elektrycznej wyprodukowanej wraz z możliwością zdalnego podglądu przez przeglądarkę internetową,

## B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. Lokalizacja zadania:

Dom Studencki „Młodość”; ul. Urzędnicza 68, 30-074 Kraków.

Przewiduje się lokalizację paneli fotowoltaicznych na dachu budynku, z uwagi na korzystne warunki nasłonecznienia.

### 2. Zaleca się wykonanie wizji lokalnej w terenie.

### 3. W trakcie przygotowywania projektu Wykonawca będzie przekazywał do uzgodnienia poszczególne części koncepcji i projektu zadania.

- do 7 dni od podpisania umowy koncepcja instalacji fotowoltaicznej wraz z wizualizacją i symulacją uzysku wykonaną w dedykowanym do instalacji fotowoltaicznych programie komputerowym

- do 30 dniu pełny projekt wykonawczy dla instalacji fotowoltaicznej wraz kosztorysem inwestorskim i przedmiarem robót i STWIOR-em

### 4. Forma dokumentacji.

Opracowanie winno być wykonane w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej zgodnie z poniższą tabelką:

Rodzaj dokumentacji	Wersja papierowa	Wersja elektroniczna
Projekt wykonawczy	1 egz.	1 kpl. w zapisie PDF i plikach edytowalnych, .dwg; docx
Kosztorys Inwestorski	1 egz.	1 kpl. w zapisie PDF i plikach edytowalnych, .bem lub .xml
Przedmiar robót	1 egz.	1 kpl. w zapisie PDF i plikach edytowalnych, .bem lub .xml
STWIOR	1 egz.	1 kpl. w zapisie PDF i pliku edytowalnym, .doc

Niezbędne dokumenty oraz egzemplarze dokumentacji potrzebne do przeprowadzenia wszelkich uzgodnień Wykonawca przygotowuje na własny koszt.

### 5. Przepisy prawne.

Prace projektowe oraz realizację zadania należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, w szczególności:

1) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.)

2) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.),

3) Ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1710)

Kraków, luty 2024 r.